

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO  
FACULDADE DE CIÊNCIAS HUMANAS E DA SAÚDE  
CURSO DE PSICOLOGIA

ISADORA FERREIRA BERTHOLINO

**O QUE A ANÁLISE DO COMPORTAMENTO TEM A DIZER SOBRE AS  
VARIÁVEIS ENVOLVIDAS NO COMPORTAMENTO ALIMENTAR DE  
PACIENTES BARIÁTRICOS: uma análise de publicações**

SÃO PAULO,

2016

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO  
FACULDADE DE CIÊNCIAS HUMANAS E DA SAÚDE  
CURSO DE PSICOLOGIA

ISADORA FERREIRA BERTHOLINO

**O QUE A ANÁLISE DO COMPORTAMENTO TEM A DIZER SOBRE AS  
VARIÁVEIS ENVOLVIDAS NO COMPORTAMENTO ALIMENTAR DE  
PACIENTES BARIÁTRICOS: uma análise de publicações**

Trabalho de Conclusão de Curso  
como exigência parcial para  
graduação no curso de  
Psicologia, sob orientação da  
Prof. Dra. Denize Rosana  
Rubano.

SÃO PAULO,  
2016

*Dedico este trabalho aos meus professores pela orientação e incentivo; à minha família, namorado e amigos pelo apoio, carinho e confiança. Dedico também aos pacientes e profissionais que lutam diariamente contra a obesidade.*

## RESUMO

Título: O QUE A ANÁLISE DO COMPORTAMENTO TEM A DIZER SOBRE AS VARIÁVEIS ENVOLVIDAS NO COMPORTAMENTO ALIMENTAR DE PACIENTES BARIÁTRICOS: uma análise de publicações.

Ano: 2016

Orientanda: Isadora Ferreira Bertholino

Orientadora: Profa. Dra. Denize Rubano.

A partir do pressuposto de que a cirurgia bariátrica não muda as relações de contingências de reforçamento ligadas à alimentação do paciente obeso, faz-se necessário pensar na problemática de verificar o que interfere na manutenção da perda de peso, após a cirurgia. Objetivo: A presente pesquisa teve como objetivo especificar, a partir de um levantamento bibliográfico da literatura nacional em Análise do Comportamento, o que acontece com as relações alimentares após certo tempo do procedimento cirúrgico, quais as possíveis variáveis que mantêm ou não as classes de comportamentos relacionadas a hábitos alimentares que mantêm a perda de peso. Método: Foram utilizados como fontes de dados para o estudo artigos localizados em publicações nacionais, no período de 2006 a 2016. Tais publicações foram buscadas nas bases de dados *BVS-psi* e *SciELO*, periódicos e coleções de Análise do Comportamento. Os 23 trabalhos localizados (sete em A.C. e 16 em outras áreas de conhecimento) foram lidos e tiveram destacadas as informações sobre as variáveis que se pretendeu analisar. Os dados foram registrados em uma planilha no programa Excel. Resultados: Durante a avaliação pré-operatória, o comportamento alimentar do paciente deve ser analisado tentando-se descobrir possíveis relações entre as respostas de comer e seu ambiente, a partir da análise de contingências de reforçamento. O período pós-operatório demanda intensa adesão dos pacientes, pois implica modificações de hábitos alimentares e comportamentais, que acabam exigindo do paciente novos comportamentos que até então não faziam parte do seu repertório. Discussão: A discussão aborda possíveis contribuições para a prática do analista do comportamento, nos casos em que o autocontrole do comportamento alimentar estiver envolvido. Discute-se, ainda, a dificuldade no estudo experimental do comer em excesso na obesidade, por conta da interação entre comportamentos respondentes e operantes envolvidos.

**Palavras chave:** comportamento alimentar, cirurgia bariátrica, Análise do Comportamento.

## SUMÁRIO

<b><u>1 INTRODUÇÃO</u></b> .....	<b>5</b>
1.1 <u>O comportamento alimentar para a Análise do Comportamento</u> .....	5
1.2 <u>Transtornos alimentares e a obesidade</u> .....	8
1.3 <u>O tratamento cirúrgico para obesidade</u> .....	11
1.4 <u>A visão da Análise do Comportamento sobre os determinantes do comportamento alimentar</u> .....	144
<b><u>2 MÉTODO</u></b> .....	<b>21</b>
2.1 <u>Fontes de dados</u> .....	21
2.2 <u>Procedimentos de coleta de dados</u> .....	21
2.3 <u>Procedimento de análise dos resultados</u> .....	22
<b><u>3 RESULTADOS E DISCUSSÃO</u></b> .....	<b>24</b>
3.1 <u>Pré-operatório: avaliação</u> .....	244
3.2 <u>Perda, manutenção ou retomada do peso?</u> .....	27
3.3 <u>Condições pós-operatórias</u> .....	33
3.4 <u>Conceitos da Análise do Comportamento- variáveis relacionadas ao autocontrole do comportamento alimentar</u> .....	338
<b><u>4 CONSIDERAÇÕES FINAIS</u></b> .....	<b>46</b>
<b><u>5 REFERÊNCIAS</u></b> .....	<b>47</b>
<b><u>6 APÊNDICE A</u></b> .....	<b>50</b>

## **1 INTRODUÇÃO**

### **1.1 O comportamento alimentar para a Análise do Comportamento**

Para a Análise do Comportamento, todo comportamento é produto de três níveis de seleção: o filogenético (história da espécie), o ontogenético (história particular do indivíduo) e o cultural (práticas de um grupo). Dessa forma, devemos considerar essas três classes de seleção para compreender as relações funcionais entre os estímulos que antecedem e que sucedem qualquer comportamento (SKINNER, 1981/2007). O comportamento alimentar faz parte do repertório de atividades necessárias à sobrevivência de qualquer espécie. Os seres humanos, em decorrência da seleção natural, já nascem com um aparato biológico sensível a certos tipos de alimentos. Assim, a comida na história evolutiva da espécie humana, ganhou um papel reforçador incondicionado; nascemos sensíveis ao alimento como reforçador. E ainda, alimentos ricos em gorduras, carboidratos e açúcares, são transformados em energia no nosso corpo, tornando-se úteis e essenciais para a sobrevivência. No decorrer da evolução foram selecionadas variações de seres humanos que eram mais sensíveis a esses tipos de alimentos (do VALE e ELIAS, 2011).

O nível de seleção ontogenético está relacionado ao alimento na sua relação com o comportamento operante, em que o indivíduo estabelece com este, relações de contingências. Desde o momento em que nascemos, iniciamos a construção da nossa relação com os alimentos. Um ponto importante que diz respeito ao nível ontogenético, é que momentos em que somos reforçados com alimento são acompanhados também de outros reforçadores, tais como atenção social, afeto e interação. Caso ocorra um pareamento com esses reforçadores, o alimento, além de reforçador incondicionado, passa a poder eliciar respondentes de bem-estar, semelhantes aos eliciados pelos reforçadores sociais. Se a comida tiver também uma similaridade funcional com o reforçador social ou

afetivo, ela poderá ser um substituto do afeto e da atenção social (do VALE e ELIAS, 2011).

O terceiro nível de seleção pelas consequências, o cultural, diz respeito às práticas de uma cultura, e participa muitas vezes, da construção dos comportamentos relacionados às queixas centrais trazidas nos quadros dos transtornos alimentares. Esse nível será tratado de forma mais detalhada no subtítulo 1.2 Transtornos alimentares e a obesidade.

O alimento está ligado ao bem estar do organismo, assim como a água, o contato sexual e fuga de condições aversivas.

(...) É importante, não apenas que cada comportamento que leve ao recebimento de alimento possa se tornar parte importante de um repertório, mas que o comportamento seja particularmente forte quando o organismo estiver faminto. Presumivelmente estas duas vantagens são responsáveis pelo fato de que um organismo possa ser reforçado de modos específicos e que o resultado seja observado em condições relevantes de privação (SKINNER, 1953/2003, p.92).

Um indivíduo privado de alimento apresentará um maior número de respostas práticas que no passado foram reforçadas por alimento. Estudos experimentais mostraram que a magnitude do efeito reforçador do alimento pode não depender apenas do grau da privação, mas que a frequência da resposta que resulta no reforço, depende do grau de privação no momento em que a resposta for observada (SKINNER, 1989/1991).

Skinner (1989/1991) afirma que o comportamento positivamente reforçado é muitas vezes descrito como algo que estamos fazendo porque queremos, ou gostamos. Uma das razões desse tipo de descrição diz respeito ao fato de que o efeito reforçador de uma consequência particular pode ter se desenvolvido sob condições que já não estão mais presentes. O autor cita como exemplo o fato de que a maioria de nós é fortemente reforçada por alimentos salgados ou doces, não porque grandes quantidades são atualmente boas para nós, mas porque esses alimentos

foram escassos na história passada da espécie. Variações genéticas podem ter tornado esses alimentos especialmente reforçadores para alguns indivíduos que ficaram, assim, mais predispostos a comê-los e sobreviver. Dessa maneira, a suscetibilidade aumentada para o reforçamento conduziu à descoberta e ao processamento de vastas quantidades de comidas salgadas e doces.

Quando os membros de uma espécie comem um alimento simplesmente porque comê-lo teve valor de sobrevivência, o alimento não precisa ser, e presumivelmente não é, um reforçador (...) Mas quando, por meio da evolução de susceptibilidades especiais, alimento e contato sexual tornam-se reforçadores, novas formas de comportamento podem ser estabelecidas. Novas maneiras de coletar, processar e, finalmente, cultivar alimentos e novas maneiras de comportar-se sexualmente ou de comportar-se de maneiras que levem ao final ao reforçamento sexual podem ser modeladas e mantidas. O comportamento assim condicionado não é necessariamente adaptativo: são ingeridos alimentos não saudáveis e são fortalecidos comportamentos sexuais não relacionados à procriação (SKINNER, 1981/2007 p. 130).

A Análise do Comportamento tem desenvolvido pesquisas sobre o comportamento alimentar desde o estudo de Ferster, Nuremberg e Levitt (1962). Tais estudos se caracterizaram pela análise do comportamento alimentar, a partir da relação organismo ambiente construída ao longo da história dos indivíduos, visando identificar em que condições ambientais os comportamentos se instalaram e o que mantém o padrão observado. Desenvolveram-se também estudos voltados para a avaliação de métodos de intervenção para o estabelecimento de mudanças comportamentais e autocontrole do comportamento dos indivíduos obesos. No Brasil, o primeiro estudo realizado a partir do referencial teórico e metodológico da Análise do Comportamento acerca do comportamento alimentar de obesos é de autoria de Rachel Kerbauy, em 1972.

## **1.2 Transtornos alimentares e a obesidade**

Os Transtornos Alimentares são caracterizados por perturbações persistentes na alimentação ou no comportamento alimentar, de modo a comprometer significativamente a saúde física e o funcionamento psicossocial do indivíduo. De modo geral, os transtornos alimentares são produtos de uma complexa inter-relação entre aspectos genéticos, biológicos, psicológicos e socioculturais. Por se tratar de uma rede multifatorial, ultrapassa-se a capacidade terapêutica de um trabalho isolado, por isso a importância de uma interação multidisciplinar (Ambulatório de Bulimia e Transtornos Alimentares do Instituto de Psiquiatria do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo- AMBULIM).

Existem diversos transtornos alimentares, como o transtorno do comer compulsivo, a bulimia nervosa e a anorexia nervosa. De acordo com o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (American Psychiatric Association, DSM-V, 2013), o transtorno do comer compulsivo é caracterizado por episódios recorrentes de compulsão alimentar, sendo essa ingestão em um período limitado de tempo, de uma quantidade de alimento definitivamente maior do que a maioria das pessoas consumiria em período similar, sob as mesmas circunstâncias; um sentimento de falta de controle sobre o episódio, como, por exemplo, não conseguir parar ou controlar o que ou o quanto come. A compulsão alimentar ocorre, em média, um dia por semana, durante pelo menos três meses. Além disso, os episódios de compulsão alimentar estão associados a pelo menos três dos seguintes critérios: comer muito e mais rapidamente do que o normal; comer até sentir-se incomodamente repleto; comer grandes quantidades de alimentos, quando não se está fisicamente faminto; comer sozinho por embaraço, devido à quantidade de alimentos que consome; sentir repulsa por si mesmo, depressão ou demasiada culpa após comer excessivamente. A pessoa é caracterizada por ter um sofrimento marcante em virtude da compulsão.

Ainda conforme ao DSM-V, o transtorno de compulsão alimentar está associado ao sobrepeso e à obesidade, mas não se pode afirmar o inverso, ou seja, a maioria dos indivíduos obesos não se envolve em compulsão alimentar recorrente. Os níveis de valorização excessiva do peso e das formas corporais são maiores em indivíduos obesos com o transtorno do que entre aqueles sem o transtorno. As taxas de comorbidade psiquiátrica são significativamente maiores entre indivíduos obesos com o transtorno, comparados aos que não o têm.

No DSM-V a obesidade não tem classificação como transtorno mental, por não haver evidências consistentes de que seja uma síndrome psicológica ou comportamental, apesar de muitos obesos apresentarem episódios de compulsão ao comerem descontroladamente. A obesidade é encontrada também na Classificação Internacional de Doenças (CID 10) e descrita pelas seguintes categorias: obesidade devido ao excesso de calorias, obesidade induzida por drogas, obesidade extrema com hipoventilação alveolar, outra obesidade e obesidade não específica.

Conforme a Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia, a obesidade é uma doença crônica, que se caracteriza pelo acúmulo excessivo de gordura corporal no indivíduo. Para o diagnóstico em adultos, o parâmetro mais utilizado é o do Índice de Massa Corporal (IMC). Esse é o padrão utilizado pela Organização Mundial da Saúde (OMS), que identifica o peso normal quando o resultado do cálculo do IMC está entre 18,5 kg/m<sup>2</sup> e 24,9 kg/m<sup>2</sup>. Esse cálculo é feito dividindo-se o peso do paciente pela sua altura elevada ao quadrado. Para o diagnóstico de obesidade, o índice deve estar acima de 30 kg/m<sup>2</sup>. A partir desse parâmetro, resultam os seguintes graus: Grau I, quando o IMC se situa entre 30 e 34,9 kg/m<sup>2</sup>; Grau II, com IMC entre 35 e 39,9kg/m<sup>2</sup>; e Grau III, com IMC acima de 40 kg/m<sup>2</sup>.

A OMS considera atualmente a obesidade como um dos maiores problemas de saúde pública no mundo, sendo fator de risco para uma

série de outras doenças e condições mórbidas. Além disso, o excesso de peso e a obesidade vêm sendo observados em todas as faixas etárias, sendo que entre os adultos, até o ano de 2008, acometeu 12,5% dos homens e 16,9% das mulheres, no mundo. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2013, a obesidade atingia um a cada cinco brasileiros de 18 anos ou mais, o que corresponde a 20,8% da população. Ainda, quase 60% da população do país encontram-se acima do peso.

Por se tratar de uma doença multifatorial, é necessário o controle dos fatores ambientais, para o combate da obesidade. Atualmente existem muitas técnicas dirigidas à redução de peso e tratamentos para regularização do comportamento alimentar, como atividades físicas, intervenções farmacológicas, nutricionais, psicoterápicas e cirúrgicas. Ferster, Nuremberg e Levitt (1962) começam a considerar a obesidade, como fruto de hábitos alimentares desadaptativos. Para eles, a obesidade seria uma falha no autocontrole, de modo que o indivíduo ficaria sob controle de consequências reforçadoras imediatas do comer, assim como do gosto dos alimentos, não estando sob controle das consequências aversivas e atrasadas do comer excessivo, como o ganho de peso.

Levando-se em consideração as relações da cultura com a obesidade, dois principais pontos se destacam: o padrão alimentar e a prática de atividades físicas. Alguns fatores foram determinantes para as mudanças dos hábitos alimentares ao longo da história, como o processo de industrialização, que contribuiu para uma grande transformação nos padrões alimentares da população. Com essas mudanças, as refeições tradicionais foram sendo substituídas por outras que proporcionavam maior praticidade, e com isso foram sendo introduzidos no mercado alimentos que reduzem o tempo de preparo e consumo, mas que muitas vezes são alimentos com alto teor calórico e poucos benefícios à saúde. Além disso, com o crescente uso da tecnologia, nos tornamos mais sedentários, deixando de ter práticas saudáveis em troca do uso de meios

mais rápidos, como o carro; ficamos horas sentados na mesma posição, em frente ao computador trabalhando, etc.

Dessa maneira, ao conduzir pacientes obesos que procuram ajuda para emagrecer, ou que estão em fase de manutenção do peso, é extremamente importante direcionar a observação e análise para o entorno das suas contingências de vida, percebendo o que realmente é possível ou não modificar nos seus hábitos, e como. Além disso, quais as reais relações e causas que mantêm determinados comportamentos, que vem levando ao ganho de peso.

### **1.3 O tratamento cirúrgico para obesidade**

A cirurgia bariátrica e metabólica começou a ser feita na década de 1950. Inicialmente indicada para o tratamento de obesidade mórbida, a cirurgia utilizava técnicas de alteração do trânsito intestinal, promovendo redução na absorção de nutrientes, mas foi abandonada por causar desnutrição severa. Posteriormente, novas técnicas foram desenvolvidas, visando à redução da câmara gástrica, como as cirurgias redutoras, ou associando a redução da capacidade gástrica à alteração do trajeto do intestino delgado, como as cirurgias mistas (Hospital Sírio Libanês).

A Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica (SBCBM) diferencia em quatro tipos a cirurgia, de acordo com o tipo da técnica empregada: Bybass gástrico, a técnica mais praticada no Brasil, em que é feito o grampeamento de parte do estômago, que reduz o espaço para o alimento, e um desvio do intestino inicial, o que promove o aumento de hormônios que dão saciedade e diminuem a fome; Banda gástrica ajustável, em que um anel de silicone inflável e ajustável é instalado ao redor do estômago, que aperta mais ou menos o órgão, tornando possível controlar o esvaziamento do estômago; Gastrectomia vertical, nesse procedimento, o estômago é transformado em um tubo, com capacidade de 80 a 100 ml; Duodenal Switch, na qual 85% do estômago são

retirados, porém a anatomia básica do órgão e sua fisiologia de esvaziamento são mantidas.

A indicação cirúrgica, de acordo com a SBCBM, deve ser decidida sob a análise de três critérios: IMC, idade e tempo da doença. Em relação ao IMC: acima de 40 kg/m<sup>2</sup>, independentemente da presença de comorbidades; entre 35 e 40 kg/m<sup>2</sup> na presença de comorbidades e entre 30 e 35 kg/m<sup>2</sup> na presença de comorbidades que tenham obrigatoriamente a classificação "grave" por um médico especialista na respectiva área da doença. É também obrigatória a constatação de "intratabilidade clínica da obesidade" por um endocrinologista.

Em relação à idade, abaixo de 16 anos, os riscos devem ser avaliados por um cirurgião e equipe multidisciplinar, exceto em caso de síndrome genética, quando a indicação é unânime. A operação deve ser consentida pela família ou responsável legal e estes devem acompanhar o paciente no período de recuperação; entre 16 e 18 anos pode ocorrer sempre que houver indicação e consenso entre a família ou o responsável pelo paciente e a equipe multidisciplinar; já entre 18 e 65 anos, sem restrições quanto à idade. Acima de 65 anos é preciso uma avaliação individual pela equipe multidisciplinar, considerando o risco cirúrgico, presença de comorbidades, expectativa de vida e benefícios do emagrecimento.

Por último, quanto ao tempo da doença, apresentar IMC e comorbidades em faixa de risco há pelo menos dois anos e ter realizado tratamentos convencionais prévios. Ter tido insucesso ou recidiva do peso, verificados por meio de dados colhidos do histórico clínico do paciente.

As condições adversas à realização do procedimento são: limitação intelectual significativa em pacientes sem suporte familiar adequado; quadro de transtorno psiquiátrico não controlado, incluindo uso de álcool ou drogas ilícitas; no entanto, quadros psiquiátricos graves sob controle e doenças genéticas não são contra indicativos à cirurgia.

No pré-operatório, o paciente deve realizar uma série de exames, como endoscopia digestiva, ultrassom abdominal e exames laboratoriais, além de passar em consulta com os profissionais obrigatórios: cirurgião, cardiologista, psiquiatra, psicólogo e nutricionista. Ainda, no pós-operatório, o paciente deve fazer consultas e exames laboratoriais periódicos, conforme o tipo de cirurgia e as rotinas estabelecidas pela equipe responsável. Em caso de comorbidades, elas devem ser acompanhadas por profissionais especialistas.

O cirurgião Almino Cardoso Ramos, presidente da SBCBM, disse:

Construímos um modelo errado, centrado no cirurgião. O mais importante não é a cirurgia, e sim o processo que leva a pessoa a emagrecer após o procedimento. A maior constatação disso é que o nosso ganho de peso ainda é o grande problema: temos uma taxa de 15%, em média.<sup>1</sup>

A grande questão em torno da cirurgia bariátrica e metabólica é que os hábitos alimentares e a relação que o indivíduo estabelece com o alimento não se alteram apenas com o procedimento cirúrgico. Os candidatos cirúrgicos, uma vez passados à condição de operados bariátricos, esquecem dos propósitos do tratamento, voltando a manter hábitos não saudáveis, podendo recuperar todo ou parte do peso. Os programas que usam apenas estratégias médicas, como a cirurgia bariátrica, apesar de produzirem perda de peso, não habilitam o indivíduo a lidar com sua nova situação (ADES e KERBAUY, 2002).

A fala relatada no trecho a seguir retrata a questão da mudança na escolha dos alimentos, que não é necessariamente alterada pela intervenção cirúrgica, mas está associada aos hábitos e história alimentar do indivíduo: “Com o tempo, M. parou de se incomodar muito com isso, acostumou-se a comer pouco. Porém, a escolha dos alimentos continuou sendo influenciada por antigas preferências: *‘às vezes prefiro comer um biscoito e não almoçar. Tem que ser um biscoito’*” (ADES e KERBAUY,

---

<sup>1</sup>Não há especificação de data ou página, pois a referência foi retirada do site: <http://www.abeso.org.br/noticia/cirurgia-bariatrica-tecnicas-cirurgicas-avancam-mas-abordagem-multiprofissional-continua-sendo-a>

2002, p.205). Para as autoras, os pacientes que passam por um programa de mudança comportamental e que iniciam a dieta antes da cirurgia parecem estar mais prontos a aceitar a alimentação no período pós-operatório e ter mais consciência de que uma reeducação alimentar é necessária.

A partir da perspectiva de que se estabelecem relações entre o alimento, as contingências e respostas que o envolvem, e que os dados de estudos sobre a perda de peso e a cirurgia bariátrica têm mostrado o quão difícil tem sido alterar tais relações, o autocontrole e as contingências envolvidas nele, parecem ser condição relevante para se pensar as relações de controle entre as variáveis envolvidas no controle alimentar. O indivíduo tem uma história alimentar, seu comportamento alimentar é construído a partir de relações estabelecidas com o ambiente ao longo de sua vida. A cirurgia modifica o corpo, mas não necessariamente o comportamento, porque este adquiriu uma função para aquele indivíduo, e a cirurgia não é capaz de alterar essa função.

#### **1.4 A visão da Análise do Comportamento sobre os determinantes do comportamento alimentar**

A Análise do Comportamento defende que para qualquer análise, devemos considerar apenas aqueles fatos que podem ser identificados no comportamento de alguém em relação a sua história ambiental prévia, ou seja, seu objeto de estudo é o comportamento (público ou privado, encoberto ou descoberto), deixando de lado o postulado de que as causas dos comportamentos são de natureza interna. O comportamento pode ser fortalecido por suas consequências, no caso do comportamento operante, e por isso, as consequências das respostas são chamadas de reforços. O reforço aumenta a probabilidade de ocorrência da resposta que o produz. O comportamento operante, no entanto, tende a ser encarado como estando sob controle da pessoa que age e tem sido associado a uma

noção de vontade. Dessa forma, faz-se necessário discutir a questão do autocontrole do comportamento, o que está ligado à noção de vontade do indivíduo, em poder escolher qual resposta emitirá frente a determinados estímulos.

Sugere-se às vezes que o reforço é eficaz porque reduz um estado de privação. Aqui pelo menos há um efeito colateral que não precisa ser confundido com o reforço propriamente dito. É óbvio que a privação é importante no condicionamento operante. Precisamos de um pombo faminto em nosso experimento e não poderíamos demonstrar o condicionamento operante de outra maneira. Quanto mais faminto o pássaro, mais vezes responde como resultado do reforço. Mas, a despeito desta concessão, não é verdade que o reforço sempre reduz a privação (...) Tudo o que podemos dizer é que o tipo de evento que reduz a privação é também reforçador (SKINNER, 1953/2003, p. 91-92).

Skinner (1953/2003) discutiu a possibilidade de que o indivíduo possa vir a controlar seu próprio comportamento, quando uma resposta tem consequências que provocam conflitos, levando tanto a reforçadores positivos quanto a negativos. Dessa forma, o indivíduo irá se controlar por meio da manipulação de variáveis das quais o seu comportamento é função, denominando-se autocontrole os comportamentos que substituem ou tornem menos prováveis respostas punitivas. Rachlin definiu o autocontrole como a escolha de uma recompensa maior no futuro, contra uma recompensa menor no presente. O conceito envolve, portanto, uma situação de escolha, na qual as alternativas de resposta diferem quanto ao atraso e à magnitude do estímulo reforçador, sendo um reforçador maior e mais atrasado, e o outro menor e imediato, ou menos atrasado. Assim, é possível que o indivíduo, ao se autocontrolar, não esteja fazendo "aquilo que mais desejaria naquele momento", mas pensando ou agindo em função das oportunidades futuras e de suas consequências (RACHLIN *apud* HANNA e RIBEIRO, 2007).

Durante a ingestão impulsiva, o comportamento de escolha do indivíduo está sob o controle das consequências reforçadoras imediatas, como saborear um alimento mais palatável ou reduzir a privação de

alimento, ao invés de estar sob controle das consequências em longo prazo, sendo essas, por exemplo, desenvolver uma doença crônica como diabetes, hipertensão arterial, obesidade, ou ter um corpo mais saudável (WOOLEY, WOOLEY e DYRENFORTH *apud* MACEDO, ESCOBAL e GOYOS 2011, p. 4). Escolher significa então optar entre dois ou mais estímulos acessíveis. Dessa forma, é importante saber verificar quais variáveis controlam o comportamento de escolha do alimento.

É preciso enfatizar os seguintes aspectos relacionados ao comportamento de autocontrole: é uma contingência ou combinação de contingências, com duas consequências (reforçamento e punição), para uma mesma resposta, chamada de controlada; envolve uma história individual, na qual ocorre o estabelecimento de propriedades aversivas para o comportamento controlado; o comportamento controlador faz parte da contingência, mudando algum aspecto que compõe as condições ambientais e altera a probabilidade da resposta controlada; as mudanças na contingência do comportamento controlado produzidas pelo comportamento controlador podem: reduzir ou aumentar a intensidade de estímulos eliciadores aversivos, produzir ou retirar estímulos discriminativos, modificar a motivação através da criação de operações estabelecedoras, tornar reforçadores ou punidores altamente prováveis ou improváveis e, por último, desenvolver alternativas comportamentais que não impliquem punição (HANNA e TODOROV, 2002).

A punição é uma forma de controle que pode reduzir tendências de se comportar de determinadas maneiras. Ela tem efeitos rápidos, como a supressão imediata da resposta punida e a eliciação de respostas respondentes incompatíveis com a resposta operante da situação. No entanto, a redução da frequência pode não ser permanente, além de surgirem alguns efeitos colaterais. O comportamento punido é fonte de estímulos aversivos condicionados, ou seja, um estímulo neutro que é apresentado junto a um estímulo aversivo, adquire as características desse último (pareamento de estímulos), assim, um elemento que leva à

punição torna-se ele mesmo um punidor, e ficamos cada vez mais sobre controle coercitivo. Outro efeito da punição é tornar a própria resposta um estímulo aversivo condicionado, que elicia respostas respondentes. Também, podemos dizer que qualquer comportamento que reduza essa estimulação aversiva condicionada será reforçado e as respostas de fuga e de esquiva acabam por exercer esta função (Skinner, 1953/2003).

Outra questão importante para análise do autocontrole são as variáveis motivacionais, que são variáveis ambientais que controlam o nosso comportamento. Para algo funcionar eficazmente como reforçador, faz-se necessário que outro evento ambiental estabeleça a sua eficácia (CUNHA e ISIDRO-MARINHO, 2007). Podemos dizer que as operações motivadoras têm alguns efeitos: efeito estabelecedor/alterador do reforço, ou seja, alteração momentânea da efetividade reforçadora de algum objeto, evento ou estímulo; efeito evocativo/alterador do comportamento, ou seja, alteração momentânea da frequência de um tipo de comportamento que tem sido reforçado por aquele objeto, evento ou estímulo; efeito modulando a força do estímulo discriminativo.

Quando estamos diante de um conflito, em que há duas possibilidades de respostas com quase a mesma probabilidade, mas impossíveis de acontecer ao mesmo tempo, estamos em geral diante de consequências que não são reforçadoras, como, por exemplo, estímulos aversivos. A manipulação das variáveis que controlam a resposta controlada torna o comportamento controlador mais provável, dispondo contingências especiais de reforço.

O indivíduo que deseja perder peso precisará escolher entre uma alternativa imediata, comer, e outra mais atrasada, deixar de ganhar calorias e emagrecer. A escolha pelo reforço atrasado significaria o autocontrole do seu comportamento de comer, enquanto na ingestão impulsiva o comportamento de escolha do indivíduo está sob controle das consequências reforçadoras imediatas.

Para Kerbauy (1987), a configuração de qualquer programa comportamental requer a realização de uma análise funcional do comportamento alimentar do cliente. Considerando tal direção, a autora sintetizou em alguns pontos as características de um programa comportamental: identificar as contingências das quais o comportamento de comer em excesso é função e a interação entre elas, visando a favorecer a individualização do programa; ensinar o obeso a auto monitorar seu comportamento, por meio da auto-observação e do auto-reforçamento; enfatizar com o obeso que o comportamento de comer excessivo foi aprendido e pode ser modificado e, portanto, pode ser autocontrolado por ele; definir as metas de perda de peso claramente, especificando a quantidade de peso a ser perdida dentro de um período de tempo; colocar o comportamento de alimentar-se sob o controle de novos estímulos, dispensando especial atenção à emissão deste comportamento em situações sociais; estruturar um programa que permita a consequenciação para os comportamentos do cliente, ensinando o mesmo a discriminar mudanças e maneiras de iniciar e reiniciar comportamentos, preparando o mesmo para lidar com insucessos, analisá-los e planejar novos comportamentos quando situações semelhantes ocorrem novamente; introduzir um programa de atividades físicas para aumentar a quantidade de energia gasta pelo organismo; ensinar ao obeso as regras básicas de nutrição para que ele modifique a composição de sua dieta alimentar; e ampliar o repertório comportamental do obeso, desvinculando-o da alimentação.

Fisher Jr. et al (1985), partindo da constatação de que os procedimentos para perda de peso não eram aplicados uniformemente e ignoravam as diferenças individuais, como a variação dos hábitos de cada pessoa, desenvolveram uma técnica para mudança comportamental, chamada auto iniciação no treino de autocontrole. O objetivo dessa técnica era desenvolver nos clientes estratégias de autocontrole adequadas às suas necessidades, ou seja, promover um tratamento

individualizado, ajudando os indivíduos a perceber as consequências de suas ações. Participaram desse estudo 51 mulheres com 21,7% de excesso de peso, distribuídas em um de três grupos: SI (auto iniciação no treino de autocontrole), SE (controle de estímulos) e EBC (controle do comportamento alimentar). Os resultados foram analisados após 7 e 16 semanas. Observou-se que os três tratamentos reduziram peso e o índice de excesso de peso dos participantes após sete semanas, entretanto, apenas o grupo SI apresentou redução do índice de excesso de peso entre o final do tratamento e o final do acompanhamento.

O presente projeto tem como problema de pesquisa a questão do autocontrole do comportamento alimentar, em pacientes que realizaram a cirurgia bariátrica. A partir do pressuposto de que a cirurgia não muda as relações de contingências de reforçamento ligadas à alimentação do paciente obeso, faz-se necessário pensar na problemática de verificar o que interfere na manutenção da perda de peso, após a cirurgia bariátrica. Dessa maneira, a pesquisa tem como objetivo especificar, a partir de um levantamento bibliográfico da literatura nacional em Análise do Comportamento, o que acontece, com as relações alimentares após certo tempo do procedimento cirúrgico, quais as possíveis variáveis que mantêm ou não as classes de comportamentos relacionadas a hábitos alimentares que mantêm a perda de peso.

A relevância do problema de pesquisa é evidente, ao verificar como a obesidade tem atingido a população brasileira, e o quanto se vem utilizando procedimentos cirúrgicos para a finalidade da perda de peso. Além disso, de acordo com os estudos, mesmo após a cirúrgica bariátrica, os pacientes voltam a ganhar peso, colocando em questão, muitas vezes o método ou a forma como esse está sendo empregado e trabalhado pela equipe multidisciplinar. Para obtenção de sucesso, será que se trata apenas de uma intervenção pontual e orgânica? Quais são os comportamentos envolvidos nessa rede de relações? Uma sistematização do que vem sendo produzido sobre as variáveis identificadas e envolvidas

no autocontrole do comportamento alimentar, poderá vir a contribuir para a prática do analista do comportamento, nos casos em que o autocontrole do comportamento alimentar estiver envolvido.

## **2 MÉTODO**

### **2.1 Fontes de dados**

Foram utilizados como fontes de dados para o estudo trabalhos nacionais, em especial artigos publicados em periódicos, no período de 2006 a 2016, no intuito de verificar o que a literatura nacional em Análise do Comportamento tem a contribuir para a compreensão e a prática do analista do comportamento no que diz respeito ao autocontrole do comportamento alimentar em indivíduos que foram submetidos à cirurgia bariátrica. Optou-se por focar em uma investigação mais recente, limitando o período de busca aos últimos 10 anos, também em função do fato de que a disseminação da prática da cirurgia bariátrica como recurso para redução de peso é relativamente recente.

### **2.2 Procedimentos de coleta de dados**

O procedimento utilizado para o levantamento bibliográfico foi inicialmente a busca de artigos publicados em periódicos, no período de 2006 a 2016. Houve uma pré-seleção que ocorreu em três momentos: a primeira a partir da base de dados *BVS-Psicologia Brasil*, na qual, durante a busca, foram usados os seguintes conjuntos de palavras: "comportamento alimentar, análise do comportamento e cirurgia bariátrica"; "compulsão alimentar, análise do comportamento e cirurgia bariátrica"; "obesidade, análise do comportamento e cirurgia bariátrica". Nessa etapa, foi encontrado um total de 63 trabalhos.

Todos os 63 trabalhos assim localizados foram submetidos a uma segunda etapa de seleção, isso porque, apesar de se ter colocado a expressão "análise do comportamento" na busca, apareceram pesquisas de outras áreas do conhecimento, que foram assim excluídas, exceto as que continham informações relevantes para o principal tema do presente

estudo, que é o comportamento alimentar. Nessa etapa, restaram 16 trabalhos.

O segundo momento consistiu na busca de artigos em publicações de Análise do Comportamento, sendo essas: Comportamento em Foco, Revista Perspectivas em Análise do Comportamento, Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva, Revista Brasileira de Análise do Comportamento e Sobre Comportamento e Cognição. Para essa procura, foi necessário investigar os índices de todos os números de cada publicação. Dessa forma, quando se tratou de um artigo ligado à obesidade e à cirurgia bariátrica, este foi introduzido no banco de dados. Foram encontrados cinco artigos. O último momento de procura de dados foi por meio da seleção de artigos no Google Acadêmico, uma vez que uma consulta a ele acabou por revelar dois trabalhos pertinentes ao tema de investigação e que estavam indexados na plataforma *SciElo*, mas não haviam sido encontrados via *BVS-Psicologia Brasil*. Nessa etapa foram utilizados os mesmos conjuntos de palavras chave na busca: "comportamento alimentar, análise do comportamento e cirurgia bariátrica"; "compulsão alimentar, análise do comportamento e cirurgia bariátrica"; "obesidade, análise do comportamento e cirurgia bariátrica".

Após essas etapas, restaram 23 trabalhos (ver Apêndice A), sendo sete em Análise do Comportamento e 16 de outras áreas de conhecimento. Todos foram lidos e com base nos conteúdos relevantes para o projeto, foram selecionadas e destacadas as informações sobre as variáveis que se pretendeu analisar. Os dados foram registrados em uma planilha no programa Excel.

### **2.3 Procedimento de análise dos resultados**

Os trabalhos foram inseridos na planilha e organizados segundo categorias criadas para auxiliar a análise das informações, sendo elas:

- a) Título do artigo
- b) Autores
- c) Filiação dos autores
- d) Local de publicação
- e) Ano de publicação
- f) Objetivos

g) Método: participantes, instrumentos e procedimento, para os artigos/trabalhos que constituíam relatos de pesquisa. No caso de trabalhos que não constituíam relato de pesquisa foi registrada a expressão "Não se aplica".

- h) Resultados/conclusão

Outras categorias foram criadas para análise de conteúdo de cada texto, são elas:

- h1) Pré-operatório: avaliação
- h2) Perda, manutenção ou retomada do peso?
- h3) Condições pós-operatórias

h4) Conceitos da Análise do Comportamento- variáveis relacionadas ao autocontrole do comportamento alimentar

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A relação da distribuição dos trabalhos pelo período de publicação destacou: no ano de 2006, dois trabalhos; 2007, três trabalhos; 2008, três trabalhos; 2009, dois trabalhos; 2010, dois trabalhos; 2011, cinco trabalhos; 2012, um trabalho; 2013, nenhum trabalho, 2014, seis trabalhos; 2015 e 2016, nenhum trabalho. Observa-se que os trabalhos de interesse para a discussão do comportamento alimentar, obesidade e cirurgia bariátrica, distribuíram-se ao longo dos 10 últimos anos de maneira relativamente regular, com pequena produção, especialmente em psicologia e na Análise do Comportamento.

No que se refere às pesquisas relacionadas à Análise do Comportamento, essas se encontraram publicadas nos anos e pelos autores seguintes:

2007: ELIAS, Liana Rosa; TATMATSU, Daníely I. B.

2009: CAVALCANTE, Renata.

2010: AMATO NETO, Augusto; DALAFFE, Daniela A; BEZERRA, Thais.

2011: 1) KERBAUY, Rachel e 2) MACEDO, Marina; ESCOBAL, Giovana; GOYOS, Celso.

2014: 1) MORAES, Beatriz A; MALERBI, Fani; CRUZ, Luiz Felipe; CRUZ, Maria Tereza; GUEDES, Maria Luisa; MICHELETTO, Nilza; ALMEIDA, Paola Esposito de Moraes; OLIVEIRA, Paula Grandi de, e 2) MORAES, Beatriz A.

Como se pode observar, exceto Beatriz Moraes, nenhum dos demais autores se repetem nas publicações localizadas. Isso não significa que a obesidade não seja uma área de pesquisa em Análise do Comportamento no Brasil. Publicações sobre o assunto de autores dos trabalhos localizados podem ter “escapado” ao período de tempo investigado, ou constituírem artigos que abordam aspectos relativos ao tema, que não

diziam respeito diretamente ao problema de investigação do presente trabalho.

### **3.1 Pré-operatório: avaliação**

A função do psicólogo no procedimento das cirurgias da obesidade é de acompanhar o paciente em todas as fases do procedimento. Além disso, a investigação da participação do paciente em algum grupo de risco para transtornos psiquiátricos e sobre algum quadro psicopatológico em desenvolvimento são fatores importantes para o trabalho psicológico no período pré-operatório.

O comportamento alimentar do paciente deve ser analisado tentando-se descobrir possíveis relações entre as respostas de comer e seu ambiente, a partir da análise de contingências de reforçamento. As relações podem ser classificadas como positivamente reforçadoras, negativamente reforçadoras, ou como punitivas. As respostas do comer excessivo envolvem medidas como volume, aporte calórico, frequência com que o indivíduo se alimenta, além das consequências de tais comportamentos. As alterações anatômicas provocadas pela cirurgia exigem adaptações no comportamento alimentar, no que diz respeito à quantidade de mastigações, à frequência de refeições, ao tempo de refeição e à qualidade e variedade de alimentos ingeridos, o que precisa estar explícito para o paciente antes da realização do procedimento. O psicólogo pode intervir, realizando uma modelagem de comportamentos e fornecendo regras que atendam às necessidades especificadas (AMATO NETO, DALEFFE e BEZERRA, 2010).

Para possibilitar o seguimento das regras necessárias no pós-operatório, os autores complementam que qualquer variável que interfira no comportamento alimentar é objeto de análise e intervenção. Dessa forma, na avaliação pré-cirúrgica, é importante que o paciente consiga

perceber que o seu estado emocional influencia diretamente na relação com o alimento: come-se mais ou menos diante de situações em que se está emocionalmente alterado, e sob efeito de quais emoções se observa qual tipo de alteração no comer?

Outros aspectos ainda devem ser investigados, como o repertório social do paciente, possibilitando informações a respeito da sua rede de relações, atividades e ambientes que costuma frequentar, além da qualidade do sono, a prática de atividades físicas, satisfação no relacionamento sexual. Sobre a rotina alimentar, busca-se identificar os seguintes pontos: a frequência e horários das refeições; o local e como são realizadas; quais alimentos são normalmente escolhidos; o tempo de duração das principais refeições; os critérios de escolha dos alimentos; se habitualmente as refeições são repetidas; se observa dificuldade para finalizar a refeição; se costuma sentir-se desconfortavelmente "satisfeito" após as refeições; se come quando não tem fome; se sente vontade incontrolável do comer; se acorda durante a noite para se alimentar; se come escondido das outras pessoas; como se sente quando está comendo; se faz uso de laxante ou provoca vômito após comer (AMATO NETO, DALEFFE E BEZERRA, 2010).

O estudo de Oliveira e Rodrigues (2006), realizado com 28 pacientes bariátricos, relatou quais as principais variáveis que influenciaram o comportamento alimentar antes do procedimento, segundo relato dos próprios pacientes, e essas foram: a falta de comportamento de autocontrole, para 82% deles; sentimentos/emoções, 71%; aspectos genéticos e biológicos, 25%; modelo familiar, 18%; sedentarismo, 18%; dietas inadequadas, 11%; e uso de medicações, 11%. Em relação aos fatores determinantes para se optar pelo procedimento cirúrgico, 86% dos pacientes relataram problemas de saúde; 75%, baixa autoestima; 46%, emagrecer e melhorar a aparência; 39%, ter conhecido pessoas que obtiveram sucesso com a cirurgia, e 18%, isolamento social e/ou familiar.

A compulsão alimentar, ou *binge eating*, é um aspecto considerado polêmico na avaliação pré-operatória. De um lado, defendem que a compulsão alimentar pode sofrer remissão após o procedimento e, dessa maneira, não deve ser compreendida como contraindicação, mas como fator a ser avaliado com cautela. Do outro, apontam que apenas uma parte dos pacientes com compulsão alimentar anterior à operação retorna a esse comportamento e que, a compulsão não deve ser vista como contraindicação, mas como uma questão a ser abordada antes da cirurgia. Contrário a isso, ainda, alguns autores afirmam que pacientes com compulsão alimentar não devem ser tratados cirurgicamente até que o comportamento alimentar seja normalizado através de terapia (FLORES, 2014).

O momento da avaliação é importante para que o candidato à cirurgia bariátrica possa ser avaliado e preparado por meio de consultas psicoeducacionais para lidar com as mudanças físicas, fisiológicas, sociais, psicológicas e comportamentais (VENZON E ALCHIERI, 2014). O histórico das tentativas de redução do peso também deve ser levantado, de maneira a se conhecer a quais tratamentos o paciente se submeteu, os resultados obtidos e possíveis hipóteses para os insucessos nos tratamentos. São abordadas questões relacionadas à expectativa de mudança após a cirurgia e à reação da família quanto à decisão (AMATO NETO, DALEFFE E BEZERRA, 2010).

Atualmente não existem protocolos de avaliação psicológica para a cirurgia bariátrica. Com a falta de um protocolo padrão, torna-se mais difícil a identificação de quais domínios merecem atenção e quais procedimentos avaliativos devem ser utilizados pelos psicólogos. Isso faz com que o valor e o propósito da avaliação psicológica variem de acordo com cada profissional ou equipe bariátrica, resultando em um grande leque de abordagens utilizadas durante a avaliação psicológica e pouco consenso sobre como deve ser efetuada a triagem e quais critérios devem ser observados durante a seleção de pacientes (FLORES, 2014).

Tendo em vista que para a Análise do Comportamento, todo comportamento é produto de três níveis de seleção- o filogenético, ontogenético e cultural-, percebe-se nos resultados obtidos sobre a avaliação pré-operatória, que existe uma preocupação em estudar, como tais níveis se sobrepõem às contingências vividas pelo paciente. Há que se investigar, então, os fatores genéticos (casos de obesidade na família, doenças hereditárias associadas), alterações metabólicas, diabetes, etc, para que compreendamos se há alguma influência direta desses fatores no surgimento e/ou manutenção da obesidade.

Destaque-se a importância de obter dados acerca da história de vida do paciente. O modelo alimentar pode ser verificado por meio da dinâmica familiar e das relações interpessoais, visando entender como o comer em excesso se instaurou enquanto classe de respostas. O modelo familiar de alimentação pode reforçar o comer em excesso. Dados sobre a modelagem do comportamento alimentar na infância, informa o tipo de modelo reforçado pelos pais, podendo-se constatar, por exemplo, um condicionamento "entre comida e prazer", quando a comida é oferecida como "prêmio" por um bom comportamento, ou quando o comer é reforçado negativamente, nos casos em que a comida é oferecida em momentos de tensão ou solidão. É possível perder o poder discriminativo da fome física, uma vez que o comer e a comida são resposta ou consequência presentes em outras contingências, que não a de alimentação (ELIAS e TATMASU, 2007).

### **3.2 Perda, manutenção ou retomada do peso?**

No que se refere aos tratamentos clínicos escolhidos pelos pacientes antes do método cirúrgico, uma pesquisa revelou que entre as principais estratégias utilizadas apareceram tratamentos ineficazes de maneira geral; dietas sem indicação médica; tratamentos com medicamentos para emagrecer, além de consultas com nutricionistas e endocrinologistas. A

ineficácia desses tratamentos, aliada aos problemas de doença e à baixa qualidade de vida, levou os entrevistados a optar pela realização da cirurgia bariátrica (EHRENBRINK, PINTO e PRANDO, 2009). No estudo de Oliveira e Rodrigues (2006), dentre as principais estratégias utilizadas pelos pacientes ao longo da vida para perda do peso destacam-se as dietas com endocrinologista (relatadas por todos), “vigilantes do peso”, relatados por 89% dos pacientes, uso de medicamentos relatados por 82%, e dietas com nutricionistas. Queiroz et al. (2011) também investigaram tal aspecto, observando em sua pesquisa que antes da cirurgia bariátrica, 37% dos pacientes tentaram aproximadamente sete tipos diferentes de tratamentos clínicos para obesidade, porém verificou-se que não obtiveram resultados desejados, ou após o emagrecimento, tiveram reganho de peso.

De acordo com o estudo de Moliner e Rabuske (2008), dieta anterior à entrada no programa de avaliação para a cirurgia bariátrica foi relatada por todos os participantes. O uso de dieta por conta própria ocorreu com maior frequência, e em apenas um caso foi mencionada orientação médica, sem menção a acompanhamento de nutricionista. As dietas se caracterizavam por restrições de quantidade e tipos específicos de alimentos, como carboidratos, proteínas e açúcar. A regularização de horários para a alimentação e a combinação dos alimentos não foram mencionadas como característica das dietas. Também o uso de medicamentos foi apontado como principal estratégia, tanto com prescrição médica quanto com automedicação. O exercício físico foi utilizado como forma de perder peso em todos os casos, e sem orientação profissional, mas de forma não sistemática. Não houve referências à participação em grupos de apoio, grupos educativos, psicoterapia individual ou familiar como tratamento para a perda de peso. Um dos participantes mencionou ter realizado psicoterapia, mas não com esse objetivo.

Estudo mostrou que programas que envolvem dietas, exercícios físicos e mudanças nos hábitos/comportamentos, levam inicialmente a uma perda de peso de 10% (WING *apud* WING et al., 2006). Além disso, cerca de um terço do peso perdido é recuperado durante o ano seguinte, e volta-se à linha de base em três a cinco anos. Dessa forma, o maior desafio da obesidade está na manutenção da perda de peso (WADDEN E PHELAN *apud* WING et al., 2006).

Wing et al. (2006) realizaram um estudo que se concentrou exclusivamente na manutenção da perda de peso, utilizando uma amostra de 314 participantes, que tivessem emagrecido pelo menos 10% do seu peso nos últimos dois anos. As intervenções de manutenção foram baseadas na teoria da auto regulação, comparando o peso atual com a meta de peso. A partir da perda de peso entre uma fase e outra, os participantes podiam receber informações sobre comportamento alimentar, exercício físico e auto reforço. Estas intervenções podiam ser do tipo "face-a-face" (grupo 1) ou por meio da internet (grupo 2). O grupo controle (grupo 3), não recebia nenhum tipo de informação. Os resultados mostraram que o grupo "face-a-face" obteve melhores porcentagens de perda de peso comparado aos demais.

Em outro estudo, Cunha (1983) teve como objetivo verificar a contribuição do registro público do peso e sua combinação com outros componentes, em um programa de redução de peso do corpo. Foram 19 participantes, divididos aleatoriamente nas seguintes condições experimentais: peso, registro público e dicas de autocontrole (grupo 1); peso, registro público e registro de alimento (grupo 2); peso e registro público (grupo 3); peso (grupo controle). Por um contrato firmado, os participantes precisariam perder 1 kg por semana. A pesagem era feita pelos próprios sujeitos, à vista do grupo e o peso colocado em um gráfico apresentado publicamente. Os resultados mostraram que o registro público é um fator importante na perda de peso e aquisição de autocontrole. Os grupos 1 e 2 foram os que alcançaram melhores

resultados em relação ao objetivo proposto. Há evidência de que os sujeitos adquiriram um grau relativamente alto de autocontrole no comportamento de comer.

Como mostram os dois estudos relatados, intervenções do tipo “face a face” e o uso da técnica de registro público demonstram uma eficácia maior quanto à perda de peso, quando comparadas aos outros tipos de intervenções da pesquisa, o que indica que o reforçamento negativo (escapar da crítica social/pública) exerce importante papel no controle do comportamento. Por meio de estímulos aversivos, reforçamento negativo que fortalece o comportamento desejado, e punições que suprimem o comportamento indesejado, o ambiente social pode interferir controlando o comportamento.

É possível instruir o paciente para não ficar longos períodos sem ingerir alimentos adequados, tendo como objetivo restabelecer o controle de estímulos como intervenção. Em relação aos estímulos apetitivos, que funcionam como estímulos discriminativos, acontece da mesma forma: as propagandas, vitrines, gôndolas e o acesso à comida pela proximidade dos locais de compra, aumentando a probabilidade de escolha acabam facilitando a pessoa a fazer escolhas de alimentos inadequados. Dessa maneira, a probabilidade de determinada resposta ser emitida variará dependendo da situação de estimulação presente (AMATO NETO, DALEFFE E BEZERRA, 2010).

Segundo Bernardes (2014), o procedimento de automonitoramento teria como objetivo ajudar o indivíduo a perceber quais seriam outras variáveis de controle do seu comportamento alimentar ainda não levantadas durante a avaliação inicial, e proporcionar *feedback* para o avanço ao longo do tratamento. Em seu estudo de caso utilizando a técnica, tornou possível verificar mais variáveis mantenedoras e evocadoras do comportamento alimentar inadequado da cliente. Também possibilitou a discriminação destas variáveis por parte da cliente, o que

era visto muitas vezes por comentários feitos por ela, do tipo: “eu nem sabia que isso podia acontecer comigo” ou “eu não tinha me tocado que era assim que acontecia”. A cliente também passou a descrever melhor as contingências, ficando sob controle de variáveis ambientais e não mais usando seus sentimentos como explicações causais para o seu comportamento.

O estímulo que antecede a resposta terá três funções: a função de estímulo discriminativo, a função de estímulo eliciador condicionado e a função de estímulo reforçador condicionado (TODOROV *apud* ANDERY e SÉRIO, 2009, p.65). Na função discriminativa do estímulo antecedente, como resultado de história de reforçamento diferencial, a apresentação do estímulo evocará uma resposta operante. Na função eliciadora do estímulo antecedente, este mesmo estímulo, como resultado de sua relação com o estímulo reforçador que constitui a contingência tríplice, poderá eliciar as respostas que preparam o organismo para o estímulo reforçador. Assim, a história de reforçamento na presença do estímulo discriminativo gera uma condição do processo de condicionamento respondente: o estímulo discriminativo sistematicamente antecede a apresentação do estímulo reforçador (e não há estímulo reforçador na ausência do estímulo discriminativo). Desta forma, o estímulo antecedente, ao adquirir a função de estímulo discriminativo, pode também adquirir a função de estímulo eliciador condicionado. Essas relações entre o estímulo antecedente e o estímulo reforçador, estabelecem o estímulo antecedente como um estímulo reforçador condicionado. Assim, se estabelece a terceira função de um estímulo antecedente, a função reforçadora do estímulo antecedente, poderá fortalecer respostas que o produzam. Sendo assim, todo estímulo, ainda que se esteja analisando uma contingência simples, tem múltiplas funções, o que torna complexo o comportamento, e difícil a tarefa de analisá-lo (ANDERY e SÉRIO, 2009).

Com os resultados obtidos, foi possível perceber que a escolha pelo método cirúrgico ocorreu após uma série de tentativas alternativas, que envolveram principalmente dietas de um modo geral, muitas vezes sem acompanhamento profissional de um médico ou nutricionista, uso de medicação e prática de exercícios físicos, o que, no entanto, não levou aos objetivos esperados. A partir das três funções do estímulo, podemos pensar que as tentativas anteriores não foram suficientes para modificar o valor reforçador do alimento.

### **3.3 Condições pós-operatórias**

O processo cirúrgico demanda uma intensa adesão dos pacientes no período pós-operatório, pois implica modificações de hábitos alimentares, comportamentais e de estilo de vida, que acabam exigindo do paciente novos comportamentos que até então não faziam parte do seu repertório. Após a cirurgia bariátrica, com a necessidade dessas mudanças, além da alteração de sua imagem corporal, surgem, muitas vezes, dificuldades de adaptação à nova vida e de adesão ao tratamento, podendo, assim, colocar em risco o sucesso da cirurgia. Por isso, o paciente precisa ser avaliado e acompanhado por uma equipe multidisciplinar, para monitorar o seu funcionamento psicológico (FANDIÑO et al *apud* EHRENBRINK, PINTO e PRANDO et al, 2009). Alguns pacientes podem apresentar como efeito posterior à cirurgia, vários transtornos, como: ansiedade, compulsões (abuso de substâncias e gastos excessivos), além de comportamentos de risco (exemplo: envolvimento extraconjugal e direção perigosa), transtornos de humor e até mesmo transtornos alimentares, como bulimia nervosa e anorexia nervosa (LEAL e BALDIN, 2007).

Cabe ao analista do comportamento, no período pós-operatório, acompanhar a topografia do comportamento de comer, em relação à frequência das refeições indicadas pelo nutricionista, atenção às porções ingeridas, quantidade de mastigações por garfada, os comportamentos

operantes. Uma prática possível é propor um diário de registro de comportamentos relevantes ao paciente. Assim, ele deve registrar como ocorre sua alimentação no decorrer da evolução dietoterápica. Por meio do registro, há um aumento da atenção do paciente em relação a sua alimentação. Alguns itens que o diário pode conter, são: hora e tempo de refeição; porção e mastigação; sensações físicas; reação (o que foi feito nesta situação, provocou vômito?). Com o passar do tempo, o comportamento de comer diminui em frequência, e novas respostas alimentares vão sendo modeladas, que podem não ser adequadas para a manutenção da perda de peso (AMATO NETO, DALAFFE e BEZERRA, 2010). Com o objetivo de fortalecer o comportamento de comer sob controle de regras ou instruções, são necessárias análises de variáveis que controlam o comportamento de comer em excesso e o comportamento de não seguir as instruções.

O sujeito que chega ao grupo de pós-operatório já venceu os desafios do período pré-operatório e da cirurgia, no entanto, tal sensação de vitória, vai sendo encoberta por outras condições, como a alimentação, que era anteriormente vivida como prazer incondicional, e passa a ser um problema a ser enfrentado: o alimento "não desce bem", "enrosca", "fica parado", muitas vezes provoca vômito, dumping. O prazer em comer diminui muito. Esses pacientes, após a cirurgia, terão grandes dificuldades em suportar a falta representada pela restrição alimentar com maior probabilidade de desenvolver quadros depressivos e ansiosos. Estão mais propensos a desenvolver táticas de alimentação que compensem a restrição da cirurgia, como as "beliscadas" durante o dia todo (MAGDALENO JR., CHAIM e TURATO, 2009).

No estudo de Machado et al (2008), no qual se investigou o padrão alimentar de pacientes bariátricos, esses apresentaram preferências e excessos no pós-operatório, como doces e petiscos. Uma vez que a alimentação excessiva não é possível, eles passaram a comer mais, em intervalos curtos, e alimentos de fácil ingestão. Através da entrevista,

entre as preferências observadas, os pacientes citaram cerveja apenas para o período pós-operatório, por ser ingerida com facilidade e inibir a fome.

No trabalho de Leal e Baldin (2007), as participantes relataram eventos que ocorreram após a cirurgia, como: desenvolvimento do hábito de beber e fumar com maior frequência; dificuldade com a alimentação, não conseguindo engolir a carne, apenas mastigar e descartá-la; supervalorização da cirurgia, esperando que se conseguisse obter "mudanças" em características que na verdade são intrínsecas à personalidade e não à aparência; frustração em ter que fazer uso de laxantes diariamente para manter a atividade intestinal preservada. É possível ter outra perspectiva no que se refere às características intrínsecas à personalidade, citadas pelos autores. Enquanto analistas do comportamento, podemos entender que as mudanças desejadas não alcançadas, se justificam pelo fato de que a cirurgia foi uma intervenção orgânica pontual, que não altera as contingências de vida estabelecidas anteriormente pelo paciente. Muitas vezes o paciente pode confundir o que realmente é estímulo discriminativo e reforço positivo para seus comportamentos, atrelando argumentos errados a causas para seus comportamentos.

Marchesini (2010) realizou um estudo com o objetivo de avaliar as condições pós-operatórias mediatas e tardias, em pacientes que realizaram a cirurgia bariátrica, e mostrou que 89% dos pacientes sentiram-se preparados para a cirurgia bariátrica na primeira entrevista psicológica, porém, após a cirurgia, 67,4% admitiram que deveriam ter se preparado melhor psicologicamente, com mais do que uma avaliação psicológica; 51,2% estavam sem nenhum tratamento no plano psicológico/psiquiátrico e os que tinham tratamento, davam preferência à psicoterapia isoladamente (19,6%), e medicação psiquiátrica isoladamente (13%); 56,5% dos participantes relataram deslocamento da compulsão para outro foco, como bebida e troca de parceiros sexuais.

Além disso, quanto à família, 19,6% perceberam que ela não manejou bem a transformação do operado bariátrico. Observou-se que os pacientes desejam a operação, mas não percebem a necessidade de maior preparação para o procedimento e não conseguem mudar padrões de comportamento necessários para o sucesso em longo prazo, pois abandonam o tratamento. O estudo de GORDON, KAIO e SALLET (2011), também revelou que os pacientes bariátricos substituíram, em muitos casos, o comer excessivo por outras modalidades de compulsão, tais como abuso de álcool e substâncias, jogo patológico, comprar compulsivo.

Oliveira (2006) determina algumas fases pelas quais os pacientes passam após a cirurgia: a primeira fase, aproximadamente no terceiro mês após a cirurgia, é a mais preocupante, chamada de "lua-de-mel", em que se perde muito peso em muito pouco tempo, e quando termina o paciente entra em contato com o enfrentamento de conflitos antes não visualizados, uma vez que muitos deles eram justificados pelo excesso de peso. À medida que o paciente vai perdendo peso, ele percebe que nem todos os problemas podem ser resolvidos emagrecendo. Na fase seguinte, do sexto ao oitavo mês, o paciente já perdeu por volta de 30% do seu peso e passa a ser notado pela família e pela sociedade. É uma fase de grande euforia com a nova imagem. Na terceira etapa, quando os pacientes completam um ano de cirurgia, o peso já está estabilizado, mas algumas pessoas se sentem insatisfeitas por não terem alcançado certos objetivos, alheios à cirurgia, como metas profissionais, relacionamentos amorosos, além de ainda não conseguirem ter uma imagem positiva do corpo. Nesse momento, muitos pacientes procuram auxílio psicoterápico para reorganizar a vida e trabalhar alguns aspectos dessa nova identidade.

Na pesquisa de Oliveira (2006), em relação ao acompanhamento psicológico, todos os participantes entrevistados disseram não tê-lo realizado no período de ganho de peso. Três deles buscaram o psicólogo somente para a obtenção do laudo psicológico, que é um dos pré-

requisitos para a realização do procedimento cirúrgico. Um dos participantes relatou ter sentido falta de acompanhamento psicológico e três afirmaram não ter sentido falta. Dois deles disseram terem sido aconselhados pelo médico a procurar acompanhamento psicológico, entretanto não o fizeram.

Os mesmos pacientes relataram que os principais fatores que os levaram a realizar a cirurgia foram: problemas de saúde, 86% dos pacientes; a baixa autoestima 75%; emagrecer e melhorar a aparência, 46%; ter conhecido pessoas que obtiveram sucesso com a cirurgia, 39% e isolamento social e/ou familiar, 18%. Quanto à questão da adaptação pós-cirúrgica, 75% relataram não ter tido dificuldades de adaptação pós-cirurgia, enquanto 25% relataram ter apresentado algumas dificuldades. Esses 25% dos pacientes estariam propensos ao insucesso cirúrgico, e todos fizeram referência à restrição alimentar como a principal delas; 86% destes relataram reações orgânicas (enjoo, entalco e vômitos) como dificuldades e 71% destes atribuem a dificuldade às alterações emocionais; 89% relataram terem ocorrido alterações em seus comportamentos e emoções, como mudanças emocionais, físicas, na saúde, sociais e no desempenho sexual. Em relação à alimentação dos pacientes antes da cirurgia, 96% dos pacientes disseram sobre a falta de autocontrole no comportamento alimentar; 82% relatam insatisfação com o corpo caracterizada por vergonha, sentir-se velha, uso de roupas grandes para esconder o corpo, dificuldade em comprar roupas (Oliveira e Rodrigues, 2006), o que demonstra como a pressão cultural interfere no comportamento das pessoas. Sobre a cultura capitalista ocidental, Elias e Tatmasu (2007) destacam como a magreza é associada ao sucesso. Os obesos acabam muitas vezes sendo estereotipados, vistos como preguiçosos ou fracos. Em contrapartida, temos um apelo publicitário que incentiva os *fast foods*, as promoções de alimentos gordurosos, rodízios (ELIAS e TATMASU, 2007).

Um estudo feito com uma amostra de 30 participantes, sendo 15 sujeitos obesos mórbidos e 15 pós-cirúrgicos, verificou algumas diferenças em relação aos seus hábitos alimentares. Os sujeitos do grupo de obesos mórbidos tendem a consumir uma alimentação baseada em carboidratos, gorduras e proteínas, já os pacientes do pós-cirúrgico tendem a balancear melhor sua alimentação, incluindo alimentos com vitaminas e minerais. O grupo de obesos, apesar de estar sendo acompanhado por nutricionista, relata maior dificuldade em seguir uma dieta, e se alimentar na frequência estabelecida pela mesma, tendendo a fazer apenas três refeições diárias principais, consumindo uma maior quantidade de alimentos hipercalóricos nessas refeições, em altas quantidades- tendem a ter uma postura alimentar característica da hiperfagia, o que significa comer em grandes quantidades. Os sujeitos do grupo pós-cirúrgico equilibram melhor sua frequência alimentar, ou seja, tendem a se alimentar de cinco a seis vezes ao dia, com uma qualidade melhor dos alimentos consumidos (Cavalcante, 2009).

Moraes (2014) investigou o comportamento alimentar de três mulheres que realizaram a cirurgia bariátrica, há pelo menos seis meses, e continuaram apresentando padrão alimentar compulsivo. A coleta de dados foi feita três vezes por semana na casa das próprias participantes, e no restante dos dias, via e-mail, por meio de fotos e registro descritivo das refeições. O procedimento seguiu as seguintes fases: fase 1, linha de base e avaliar o padrão atual/inicial de alimentação; fase 2, as participantes recebiam fichas para trocar por vale compras, caso o registro eletrônico fosse correspondente à foto; fase 3, além do reforço para correspondência do registro, as mulheres recebiam instruções para se alimentar de três em três horas, e caso feito isso, também recebiam fichas; fase 4, suspensão da intervenção, mas mantendo o automonitoramento e foto. Os dados apontaram mudança dos hábitos alimentares, pois os intervalos entre as refeições diminuíram, e as

participantes passaram a ingerir alimentos palatáveis de forma mais contínua.

De acordo com os resultados das pesquisas, é possível perceber a importância do analista do comportamento no desenvolver pós-operatório do paciente, principalmente no que se diz respeito aos hábitos alimentares. Esse profissional tem a capacidade de analisar e planejar contingências adequadas a essa fase, de forma a garantir sucesso na perda e manutenção do peso, principal objetivo das pessoas que realizam a cirurgia. Além disso, à medida que esse objetivo vai sendo alcançado, o paciente percebe que nem todos os seus problemas foram resolvidos e novamente o psicólogo se faz necessário para reorganizar a vida e trabalhar alguns aspectos dessa nova identidade.

### **3.4 Conceitos da Análise do Comportamento- variáveis relacionadas ao autocontrole do comportamento alimentar**

O comer em excesso pode ser mantido por reforçamento positivo e negativo. Isso significa dizer que diante da sensação de fome o comer será reforçado positivamente e frente a determinadas situações, nas quais se comporta comendo para evitar ou cancelar o contato com estímulos aversivos- o que caracteriza um comportamento de esquiva e fuga-, o comer será reforçado negativamente (SKINNER *apud* AMATO NETO, DALEFFE e BEZERRA, 2010).

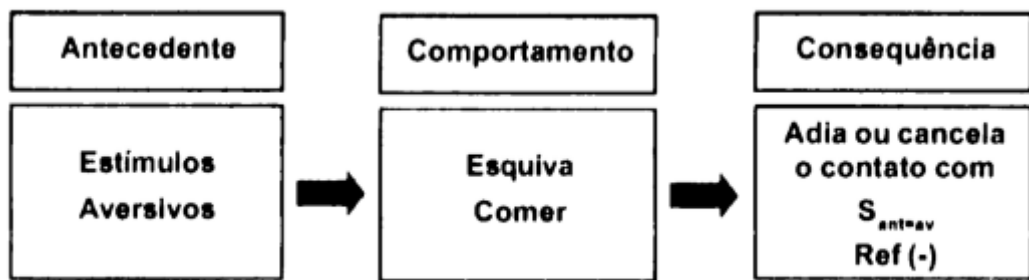


Figura 1 – O comer como comportamento de esquiva



Figura 1 – O comer como comportamento de fuga

Extraída de: AMATO NETO, DALEFFE e BEZERRA, 2009

Além disso, quando os estímulos aversivos são encobertos, há fuga destes respondentes, o que também caracteriza um reforçamento negativo. Em ambos os casos, o comer está sendo então reforçado negativamente, adiando ou interrompendo o contato com o estímulo aversivo. Se um indivíduo se comporta comendo para evitar ou suspender estímulos aversivos, estes estímulos não poderão ser identificados ou mensurados pelo analista do comportamento, e o próprio paciente muitas vezes encontra dificuldade em identificá-los, já que o comportamento de esquiva é reforçado justamente pela ausência deste contato (AMATO NETO, DALEFFE e BEZERRA, 2010).

O comer mantido por esquiva é o que previamente foi um comportamento de fuga, no qual houve contato direto com o estímulo aversivo.

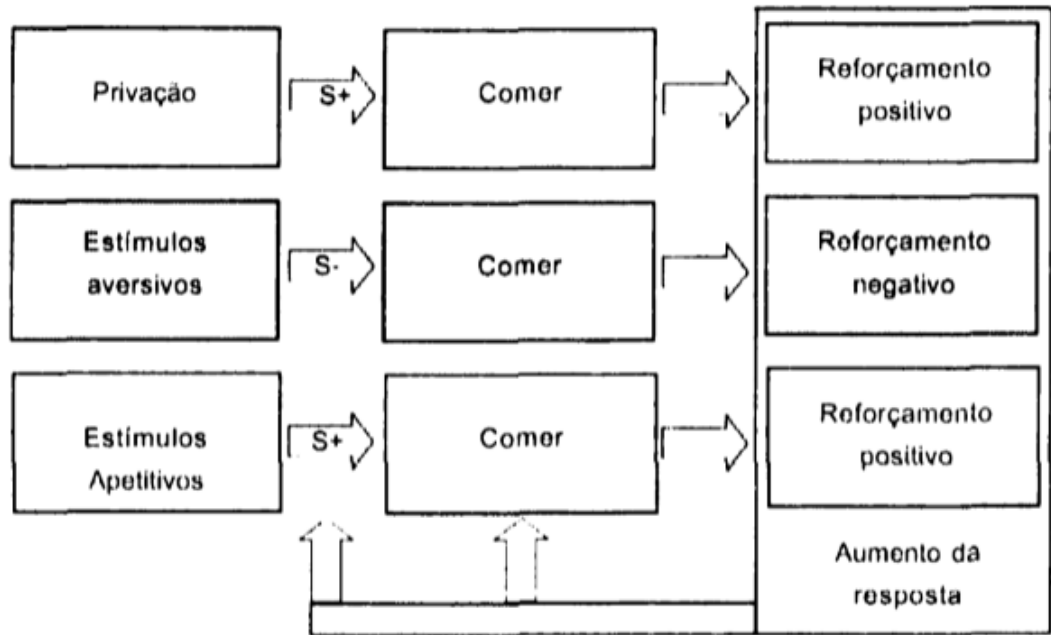


Figura 2 – O comer como comportamento de fuga.

Extraída de: AMATO NETO, DALEFFE e BEZERRA, 2009

Isso se relaciona com o estudo de Oliveira (2003), o qual coletou dados clínicos de pacientes obesos e de psicólogos comportamentais, que apontaram que o comportamento alimentar do obeso seria instalado e mantido também por reforçamento negativo. Em situações em que o indivíduo tem contato com estímulo pré-aversivo ou aversivo e não há a possibilidade da emissão de respostas de fuga ou esquivas, ele ingeriria alimentos para reduzir os estados corporais experimentados, reforçando negativamente o comportamento de ingerir alimentos nestas situações. Esses dados estão relacionados com as informações sobre o comportamento alimentar, solicitadas durante a avaliação pré-operatória, para que se possam entender as verdadeiras relações de contingências envolvidas no comportamento alimentar. Verificar se se trata de uma relação de reforçamento positivo ou negativo é crucial para o tratamento comportamental obter sucesso, pois, caso contrário, se estará programando mudanças pautadas em falsas relações. Da mesma maneira ocorre no processo pós-cirúrgico, momento em que se deve lidar com o planejamento frente a possíveis comportamentos inadequados. As respostas de comer que antes eram emitidas como forma de fuga ou

esquiva, serão modificadas após a cirurgia, uma vez que o paciente se vê diante de limites que o impedem de responder da maneira que fazia antes. Alterações no seu comportamento podem ocorrer, como, por exemplo, passar a ter comportamentos voltados para o abuso de substâncias químicas, funcionando como outra forma de fuga ou esquiva.

Leal e Baldin (2007) entrevistaram seis pacientes mulheres que estavam em acompanhamento num hospital público e desenvolveram sintomas de sofrimento após a realização da cirurgia bariátrica. Uma das entrevistadas relatou que o alimento sempre serviu como fuga para suas angústias, fato que teve início na sua infância, por ter um relacionamento conflituoso com o pai- ela conta que naquela época costumava acordar durante a madrugada para comer escondida a fim de evitar represálias do pai. Observa que desenvolveu o hábito de sentir prazer em cozinhar para os outros da família, fato que compensa a sua limitação de ingestão de alimentos. Outra entrevistada conta que começou a comer compulsivamente e a engordar a partir dos 9 anos de idade, quando sofreu abuso sexual. Ela diz que buscou na comida um refúgio para sua ansiedade.

Para Machado et al. (2008) e Silva e Araújo (2012), os pacientes portadores de obesidade mórbida que apresentam compulsão diferem em vários aspectos dos não compulsivos e, a cirurgia como recurso de tratamento para estes pacientes, influencia diferentemente na sua evolução. O estudo de Machado et al. (2008) verificou que após em média 36,5 meses da realização da operação, os pacientes permaneceram tendo a alimentação como um recurso de alívio para situações conflitivas. No entanto, por não apresentarem capacidade gástrica para ingerir grandes quantidades de alimentos de uma só vez, 33,3% dessa amostra adquiriu o hábito beliscador, consumindo alimentos de fácil digestão, em pequenas quantidades e várias vezes ao dia, entre as principais refeições. Tal comportamento esteve presente em 94% dos pacientes no pré-operatório e em 60% no pós; 33,3% adquiriram hábito beliscador após a operação e

63% permaneceram com comportamento beliscador. Quanto à preferência alimentar, ela foi notada por alimentos calóricos como carboidratos, doces e petiscos, no pré-operatório. No pós-operatório por alimentos de fácil ingestão como doces, petiscos e carboidratos, além de referirem preferência para cerveja.

Quanto ao motivo atribuído aos episódios compulsivos antes da operação, 4% dos pacientes relataram estado de nervosismo como fator de desequilíbrio emocional que estimulava a ingestão excessiva de alimentos; 24% afirmaram distúrbios de humor como ansiedade e depressão como fatores precipitantes; 52% identificaram sentimentos de impotência ou submissão diante de situações que não se sentiam capazes de resolver, compensados com o ato de alimentar. No pós-operatório, os mesmos motivos obtiveram respectivamente os índices 10%, 28% e 38%. Quanto às respostas compensatórias diante dos motivos atribuídos aos episódios compulsivos, os pacientes antes da operação recorriam a mecanismos que aliviassem o estado emocional desencadeado por tais fenômenos: ingestão de doces em 12% dos pacientes; ingestão de petiscos em 2% e comer indiscriminadamente tudo que estivesse ao alcance em 64% dos pacientes. Após o procedimento cirúrgico os pacientes não apresentavam capacidade de ingerir grandes quantidades, porém a alimentação permaneceu como recurso de alívio para situações conflituosas, seja através da ingestão de petiscos em 18% dos pacientes e de doces em 10% ou do desejo de comer algo que tirasse o indivíduo do estado alterado em que se encontrasse em 22%.

Há contingências de controle aversivo envolvidas no comportamento de fuga. Pessoas agem sob a ameaça de serem punidas, passando assim, a fugir ou evitar situações que são aversivas, ao invés de agir por se sentirem recompensadas ou acrescentadas por tais atitudes. O ambiente físico e social controla se iremos ou não receber nossos reforçadores e punidores, e mais tarde estes ambientes controladores adquirem funções reforçadoras ou punitivas dos eventos que eles sinalizavam. A presença

ou ausência de alguma característica do ambiente nos diz se uma consequência é provável se agirmos de certo modo. Existem duas rotas de fuga: por desligamento ou por desistência. Desligamo-nos daquilo que nos desagrada, fazendo em curto prazo com que o evento ou perigo desapareça da consciência. Ao desistirmos, o elemento comum em toda desistência é reforçamento negativo. Algumas vezes ele toma forma de esquiva, em outros momentos toma forma de fuga- quebramos o contato, saímos (SIDMAN, 1989/2009).

Abreu-Rodrigues (2014) investigou contribuições da Análise do Comportamento para a promoção e manutenção de comportamentos no contexto de saúde. Segundo a autora, existem técnicas de aprendizagem que visam modelar e manter comportamentos que promovam a saúde, a partir da construção, junto com o paciente, de novos repertórios comportamentais e fortalecimento de repertórios adequados já existentes. O modelo construcional de Goldiamond propõe uma abordagem levando-se em consideração a análise da relação organismo-ambiente. Esse modelo visa à instalação e manutenção de repertórios comportamentais adaptativos ao invés da eliminação de outros repertórios considerados como inadequados. O foco dessa abordagem é a produção de comportamentos desejáveis por meios que diretamente aumentem as opções disponíveis ou ampliem repertórios sociais, utilizando ferramentas para a construção de repertórios adaptativos, por meio de técnicas psicoeducativas, de automonitoramento e reforçamento diferencial (GOLDIAMOND *apud* ABREURODRIGUES, 2014).

A psicoeducação é uma forma de transmissão de conhecimento por profissionais da área da saúde, como médicos, psicólogos e nutricionistas, de forma a auxiliar o paciente a ter melhor entendimento do seu quadro clínico e promover uma melhor adesão ao tratamento proposto.

O automonitoramento é uma técnica de autocontrole usada no tratamento da obesidade e no controle de peso. A técnica objetiva o

desenvolvimento de respostas de auto-observação, de modo que a pessoa possa aumentar sua compreensão sobre seus comportamentos e as variáveis que interferem em sua ocorrência. Supõe-se que os efeitos reativos do autorregistro aconteçam porque fazem com que as consequências e os motivos para a mudança fiquem mais evidenciados. Dessa maneira, o comportamento desejado é recompensado pela oportunidade de ser registrado e, posteriormente, relatado a uma segunda pessoa, por exemplo, o pesquisador ou profissional.

O uso do reforçamento positivo tem sido utilizado na modificação e manutenção de comportamentos. É reforçador para o paciente perceber a melhora no seu quadro de saúde, no seu bem-estar e na sua qualidade de vida devido à adesão a comportamentos de saúde, como o uso correto da medicação ou realização de atividades físicas. Cabe ao profissional de saúde, além de chamar a atenção do paciente e do cuidador sobre a existência dos reforçadores em longo prazo ao se engajar em determinados comportamentos, reforçá-los em todas as ações que os levam ao estabelecimento de repertório comportamental adequado.

Para Kerbauy (2011) o trabalho do psicólogo no contexto terapêutico da obesidade é a descrição dos conteúdos, autoconhecimento com flexibilidade, exercitar o falar dos conteúdos psicológicos e descrevê-los, colocar as emoções como resultantes de ações e contexto e que para mudá-las é necessário mudar o que se faz. Para a autora, o autocontrole é uma forma de planejar para obter mudanças, e o paciente precisa saber as consequências de seu comportamento no tempo.

A dificuldade no estudo experimental do comer em excesso na obesidade se dá pela interação entre comportamentos respondentes e operantes envolvidos, o que dificulta o estabelecimento de procedimentos metodológicos que permitam a coleta de dados e uma discussão precisa.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Em função dos dados obtidos pela leitura e análise dos trabalhos, acredito que ainda faltam pesquisa sem Análise do Comportamento que tenham como objetivo específico descobrir as diferenças individuais no valor reforçador do alimento, e verificar seu papel na manutenção de comportamentos alimentares novos. De acordo com a busca definida pelo procedimento aqui empregado, foram encontrados nos últimos 10 anos apenas sete trabalhos, de um total de 23 sobre o tema principal, com produção em Análise do Comportamento. Além disso, faltam estudos que utilizem sujeitos com mais tempo de cirurgia, para verificar como ficaram as relações alimentares após esse período, pois a maioria dos trabalhos teve como participantes pacientes com até 1,5 anos de cirurgia.

Os resultados apontaram para alguns hábitos alimentares que podem ser prejudiciais à manutenção da perda de peso, como o de "beliscar" pequenas quantidades em curtos intervalos de tempo. Devido à alta prevalência de compulsão alimentar em obesos que procuram a cirurgia bariátrica, o diagnóstico e tratamento anterior poderá ter importante valor clínico, além de uma boa avaliação pré-operatória. Ainda sobre a questão da manutenção do peso, os estudos devem continuar focando na identificação das variáveis ambientais que controlam o comportamento alimentar de obesos, a fim de avaliar quais variáveis têm efeito sobre esse comportamento, além de utilizar técnicas que envolvam o reforçamento positivo para a modificação e manutenção de comportamentos.

Outro ponto importante diz respeito ao fato de que o comer em excesso pode ser mantido também por reforçamento negativo, em situações nas quais o indivíduo se comporta comendo para evitar ou cancelar o contato com estímulos aversivos. Isso aponta para um cuidado que precisamos ter, pois o comer enquanto forma de fuga ou esquiva será alterado também após a cirurgia, pois, como já mencionado, se o

indivíduo se vê diante de limites que o impedem de responder da forma como fazia antes, outras alterações de comportamento poderão vir a ocorrer, como no caso do abuso de substâncias químicas.

A questão do autocontrole apareceu em muitos trabalhos, demonstrando a possibilidade do indivíduo vir a controlar seu próprio comportamento. Dessa forma, programas para manutenção do peso no período pós-operatório devem envolver a manipulação de variáveis das quais o comportamento do paciente é função, fazendo com que ele identifique os controles a que seu comportamento alimentar está submetido e com que o comportamento de escolha do indivíduo fique sob o controle das consequências reforçadoras em longo prazo, e não imediatas.

Por fim, devemos lembrar que os programas que usam apenas estratégias médicas, como a cirurgia bariátrica, apesar de produzirem perda de peso, não habilitam o indivíduo a lidar com sua nova situação. Dessa maneira, os pacientes que passam por um programa de mudança comportamental e que iniciam a dieta antes da cirurgia parecem estar mais prontos a aceitar a alimentação no período pós-operatório e ter mais consciência de que uma reeducação alimentar é necessária. Assim, é maior a probabilidade de êxito na manutenção do peso perdido quando o paciente tem a oportunidade de “experimental”, antes mesmo da cirurgia, o controle por contingências diversas daquelas que o vinham controlando.

## 5 REFERÊNCIAS

ADES, Lia; KERBAUY, Rachel. Obesidade: realidades e indagações. *Psicologia USP*, São Paulo, v.13, n.1, p.197-216, 2002.

Ambulatório de Bulimia e Transtornos Alimentares do Instituto de Psiquiatria do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Disponível em: <http://www.ambulim.org.br/TranstornosAlimentares/OqueSao>.

Acesso em: 20/10/2015.

ANDERY, Maria Amalia; SÉRIO, Tereza Maria. Algumas notas sobre o conceito de contingência de reforçamento. In: ANDERY, Maria Amalia; SÉRIO, Tereza Maria; MICHELETTO, Nilza (Orgs.). *Comportamento e causalidade*. Laboratório de Psicologia Experimental Programa de Estudos Pós-graduados em Psicologia Experimental: Análise do Comportamento, 2009.

Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde. Disponível em: <http://www.cid10.com.br/buscadescr?query=obesidade>. Acesso em: 17/10/2015.

Do VALE, Antonio; ELIAS, Liana. Transtornos alimentares: uma perspectiva analítico-comportamental. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental Cognitiva*, São Paulo, v.13, n.1, p.52-70, 2011.

DSM-V (Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais). Disponível em: <http://c026204.cdn.sapo.io/1/c026204/cld-file/1426522730/6d77c9965e17b15/b37dfc58aad8cd477904b9bb2ba8a75b/obaudoeducador/2015/DSM%20V.pdf>. Acesso em: 20/10/2015.

FERSTER, C. B.; NUREMBERG, J.L.; LEVITT E.B. The control of eating. *Journal of Mathematics*, v.1, p.87-109, 1962.

FISHER JR., E. B., et al. Self-initiated self-control in risk reduction. In: STUART, R. B. (Ed.), *Adherence, compliance and generalization in behavioral medicine* New York: Brunner/Mazel, 1985, p. 145-168.

Hospital Sírio Libanês. Disponível em: <https://www.hospitalsiriolibanes.org.br/hospital/especialidades/nucleo-obesidade-transtornos-alimentares/Paginas/cirurgia-bariatrica.aspx>.

Acesso em: 22/11/2015.

Instituto Brasileiro de Geografia Estatística (IBGE). Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/>. Acesso em: 29/08/2015.

CUNHA, Jacira da. Obesidade: Um Problema Comportamental? *Psicologia: Ciência e Profissão*, Brasília, v.3, n.2, p100-110, 1983.

CUNHA, Rachel Nunes da; ISIDRO-MARINHO, Geison. Operações Estabelecedoras: Um Conceito De Motivação. In: ABREU-RODRIGUES, Joselene; RIBEIRO, Michela Rodrigues (Orgs.). *Análise do Comportamento: Pesquisa, teoria e aplicação*. Porto Alegre, 2007 p. 27-44.

HANNA, Elenice L; RIBEIRO, Michela Rodrigues. Autocontrole: um caso especial de comportamento de escolha. In: ABREU-RODRIGUES, Josele; RIBEIRO, Michela Rodrigues (Orgs.). *Análise do Comportamento, pesquisa, teoria e aplicação*. Porto Alegre, 2007 p. 175-187.

HANNA, Elenice S; TODOROV, João Claudio. Modelos de Autocontrole na Análise Experimental do Comportamento: Utilidade e Crítica. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, v.18, n.3, p. 337-343, 2002.

KERBAUY, Rachel. Obesidade. In: LETTNER, H.U.; RANGE, B.P. (Orgs). *Manual de Psicoterapia Comportamental*. São Paulo: Manole Ltda, 1987, p. 215-224.

MACEDO, Marina; ESCOBAL Giovana; GOYOS Celso. Algumas contribuições da análise do comportamento para o estudo da obesidade e do sobrepeso. In: PESSÔA, Candido V. B. B.; COSTA, Carlos Eduardo; BENVENUTI, Marcelo Frota (Orgs.). *Comportamento em foco*. São Paulo: Associação Brasileira de Psicologia e Medicina Comportamental (ABPMC) v.1, 2011, p.175-190.

OPAS/OMS Brasil. Disponível em: [http://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2202:situacao-saude&catid=1262:bra-04a-alimentacao-e-nutricao&Itemid=819](http://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=2202:situacao-saude&catid=1262:bra-04a-alimentacao-e-nutricao&Itemid=819). Acesso em: 29/10/2015.

SIDMAN Murray. *Coerção e suas implicações*. s.l.:Livro Pleno, 2009.

SKINNER, B. F. (1953). *Ciência e comportamento humano*. 11. Ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

SKINNER, B. F. (1981). Seleção por Consequências. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental Cognitiva*, São Paulo, vol. 9, n 1, p. 129-137, 2007.

SKINNER, B. F. (1989) *Questões Recentes na Análise Comportamental*. Campinas, SP: Papirus, 1995.

Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia. Disponível em: <http://www.endocrino.org.br/obesidade/>. Acesso em: 12/09/2015.

Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica. Disponível em: <http://www.scbcm.org.br/wordpress/tratamento-cirurgico/cirurgia-laparoscopica/>. Acesso em: 12/09/2015.

WING, Rena R; TATE, Deborah F; GORIN, Amy A; RAYNOR, Hoolie A; FAVA, Joseph L.A. Self-Regulation Program for Maintenance of Weight Loss. *The New England Journal of Medicine*, v.355, n.15, p. 1563-1571, 2006.

## APÊNDICE A

ABREU RODRIGUES, Marcela. *Apoio social e reganho de peso pós-cirurgia bariátrica: efeitos de intervenção comportamental com cuidadores*. Brasília, 2014. 82 p. Tese de doutorado - Instituto de Psicologia, Programa de Pós-Graduação em Processos de Desenvolvimento Humano e Saúde, Universidade de Brasília.

AMATO NETO, Augusto; DALAFFE, Daniela A; BEZERRA, Thais. Análise do comportamento, obesidade mórbida e cirurgia bariátrica. In: HÜBNER, Maria Martha Costa; GARCIA, Marcos Roberto; ABREU, Paulo Roberto; CILLO, Eduardo Neves Pedrosa de; FALEIROS, Pedro Bordini (Orgs.). *Sobre Comportamento e Cognição*. Santo André, Ed: ESEtec Editores Associados, v. 26, 2010, p. 54-69.

BERNARDES, Luiz Antonio. Automonitoramento como fonte de avaliação para atendimento de paciente com sobrepeso. In: VICHI, Christian et al. (Orgs.). *Comportamento em foco*. São Paulo: Associação Brasileira de Psicologia e Medicina Comportamental (ABPMC), v.3, 2014, p.179-188.

BOSCATTO, Elaine Caroline, DUARTE Maria de Fátima; GOMES, Marcius. Estágios de mudança de comportamento e barreiras para a atividade física em obesos mórbidos. *Revista Brasileira Cineantropometria e Desempenho*. Florianópolis, v.13, n.5, p. 329-334, 2011.

CAVALCANTE, Renata. *Análise Comportamental de Obesos Mórbidos e de Pacientes Submetidos à Cirurgia Bariátrica*. Recife, 2009. 122 p. Dissertação (Mestrado em Psicologia)- Universidade Federal de Pernambuco.

EHRENBRINK, Petra P; PINTO, Elzimar P; PRANDO, Fernanda L. Um novo olhar sobre a cirurgia bariátrica e os transtornos alimentares. *Psicologia Hospitalar*. São Paulo, v.7, n.1, p.88-105, 2009.

ELIAS, Liana Rosa; TATMATSU, Daníely I. B. Protocolo de Psicologia no setor de cirurgia bariátrica. In: STARLING, Roosevelt R.(Org.). *Sobre Comportamento e Cognição*. Santo André, Ed: ESEtec Editores Associados, v.19, 2007, p.244-252.

FLORES, Carolina Aita. Avaliação psicológica para cirurgia bariátrica: práticas atuais. *Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva*. São Paulo, v.27, n.2, p. 59-62, 2014.

GORDON Pedro C.; KAIO Glauber H.; SALLET Paulo C. Aspectos do acompanhamento psiquiátrico de pacientes obesos sob tratamento bariátrico: revisão. *Revista de Psiquiatria Clínica*. São Paulo, v. 38, n.4, p. 148-154, 2011.

KERBAUY, Rachel. Autocontrole: obesidade, problemas contemporâneos e procedimentos clínicos. In: PESSÔA, Candido V. B. B.; COSTA, Carlos Eduardo; BENVENUTI, Marcelo Frota (Orgs.). *Comportamento em foco*. São Paulo: Associação Brasileira de Psicologia e Medicina Comportamental (ABPMC) v.1, 2011, p. 305-308.

LEAL, Cristiano; BALDIN, Nelma. O impacto emocional da cirurgia bariátrica em pacientes com obesidade mórbida. *Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul*. Porto Alegre, v.29, n.3, p.324-327, 2007.

MACHADO, Cristiane E; ZILBERSTEIN, Bruno; CECCONELLO, Ivan; MONTEIRO, Marlene. Compulsão alimentar antes e após a cirurgia bariátrica. *Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva*. São Paulo, v.21, n.4, p.185-191, 2008.

MAGDALENO Jr, Ronis; CHAIM, Elinton Adami; TURATO, Egberto Ribeiro. Características psicológicas de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica. *Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul*. Porto Alegre, v. 31, n.1, p. 73-78, 2008.

MARCHESINI, Simone D. Acompanhamento psicológico tardio em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica. *Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva*. São Paulo, v.23, n.2, p.108-113, 2010.

MOLINER, Juliane de ; RABUSKE, Michelli Moroni. Fatores biopsicossociais envolvidos na decisão de realização da cirurgia bariátrica. *Psicologia: Teoria e Prática*. São Paulo, v.10, n.2, p. 44-60, 2008.

MORAES, Beatriz A. *Uma investigação sobre o comportamento alimentar dos indivíduos submetidos à cirurgia bariátrica: uma análise de possíveis condições que determinam e alteram a chamada compulsão alimentar*. São Paulo, 2014. Trabalho de Conclusão de Curso - Curso de Psicologia, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

MORAES, Beatriz A; MALERBI, Fani; CRUZ, Luiz Felipe; CRUZ, Maria Tereza; GUEDES, Maria Luisa; MICHELETTO, Nilza; ALMEIDA, Paola Esposito de Moraes; OLIVEIRA, Paula Grandi de. Análise experimental e aplicada do comportamento alimentar: implicações para o tratamento da compulsão e da obesidade. In: VICHI, Christian et al. (Orgs.).

*Comportamento em foco*. São Paulo: Associação Brasileira de Psicologia e Medicina Comportamental (ABPMC) v.3, 2014, p.367-390.

OLIVEIRA, Jena. *Aspectos psicológicos de obesos grau III antes e depois da cirurgia bariátrica*. Campinas, 2006. Tese (Doutorado em Psicologia - Pontifícia Universidade Católica de Campinas).

OLIVEIRA, Louize R; RODRIGUES, Milla C. *As principais mudanças ocorridas na vida de sujeitos que se submeteram à cirurgia bariátrica: relatos de pacientes e profissionais envolvidos*. Salvador, 2006. 62 p.466 Monografia para graduação- Curso de Psicologia, Universidade de Salvador.

QUEIROZ, Anna Claudia M. de; SANTOS, Niraldo de O; SILVA, Marlene Monteiro da; LAHAM, Cláudia; GARRIDO JUNIOR, Artur; Mara LUCIA, Cristina S. Crenças alimentares em indivíduos que se submeteram à cirurgia bariátrica. *Psicologia Hospitalar*. São Paulo, v.9, n.2, p.75-95, 2011.

SILVA, Mariana de Oliveira; ARAÚJO, Mariana. Desordem no comportamento alimentar e cirurgia bariátrica: relações e implicações. *Comunicação em Ciências da Saúde*. Brasília, v.2, n.2, p. 135-142, 2012.

VENZON, Clarissa; ALCHIERI, João Carlos. Indicadores de compulsão alimentar periódica em pós-operatório de cirurgia bariátrica. *Revista PSICO*. Porto Alegre, PUC-RS, v.25, n.2, p.239-249, 2014.